Série ZW

HITACHI

ZW 550

Type G

CHARGEUSE SUR PNEUS

- **Modèle** : ZW550-G
- **Poids en ordre de marche** : 43 210 - 43 950 kg
- **Capacité du godet** : ISO Heaped : 5,0 - 10,0 m^3
- **Puissance max. du moteur** : 360 kW (489 ch)

De nouvelles chargeuses sur pneus productives :

ZW Série

Production haut de gamme à forte efficience

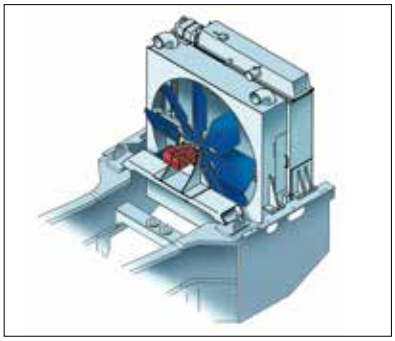
Remarque : les illustrations peuvent inclure, ou non, des équipements standard et optionnels spécifiés individuellement par pays.

Davantage de puissance et de performances pour une productivité d'exception

Moteur commandé par ordinateur

Le module de commande du moteur (ECM) fournit les données de fonctionnement de base pour effectuer des diagnostics de panne et des recherches de cause de panne efficaces. Les outils de diagnostic Cummins offrent également des données essentielles sur le moteur, permettant une analyse rapide et précise.

Ventilateur de refroidissement hydraulique de pointe

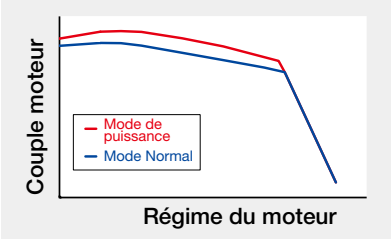


La vitesse du ventilateur de refroidissement hydraulique change en fonction des variations de la température de fonctionnement afin de réduire le bruit et la consommation de carburant.

Freins à disque humide à montage extérieur

Les freins à disque humide à montage extérieur produisent une grande force de freinage et empêchent l'entrée de saleté. Des lignes doubles indépendantes pour les essieux avant et arrière assurent davantage de sécurité.

Mode puissance et mode normal

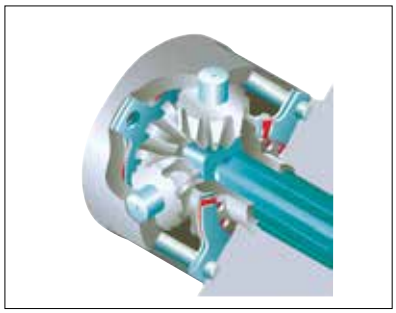


Deux modes sont disponibles sur le moteur -- le mode puissance et le mode normal. Sélectionnez le mode Puissance pour une production accrue, et le mode normal pour économiser du carburant.

Système de direction hydraulique à détection de charge

Le système de direction hydraulique à détection de charge augmente la force dans le circuit hydraulique principal lorsque nécessaire. La totalité du couple de la pompe est alors disponible pour une efficacité opérationnelle supérieure.

Différentiel à glissement limité [LSD] (en option)



Le différentiel à glissement limité (LSD) produit une grande force de traction pour répondre aux besoins du chantier.

Confortable

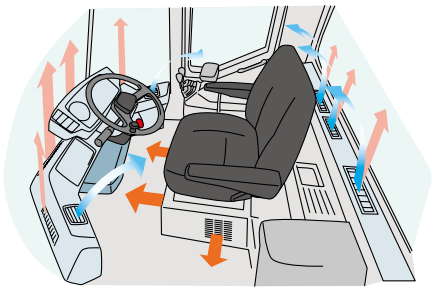
Grande visibilité

La cabine offre une bonne visibilité grâce à des rétroviseurs intérieurs et extérieurs. Le pare-brise en verre plat est maintenu dans des joints en caoutchouc, ce en qui permet le remplacement aisé. La cabine repose sur des suspensions qui absorbent les chocs et le bruit, garantissant le confort de l'opérateur.

ROPS/FOPS extérieur en option

La structure ROPS/FOPS extérieure est fournie pour protéger le conducteur contre les blessures en cas d'accident.
ROPS : Structure de protection contre les retournements, ISO3471
FOPS : Structure de protection contre la chute d'objets, ISO3449

Climatiseur/chauffage à régulation entièrement automatique



Le climatiseur/chauffage est commandé automatiquement et à l'aide d'un thermostat pour améliorer le confort de l'opérateur. Des bouches d'aération permettent la bonne circulation de l'air et le dégivrage de la cabine toute l'année. La cabine est pressurisée pour éviter l'entrée de poussière.

Levier de changement de vitesse unique

Le levier de changement de vitesse unique avec poignée tournante est installé sur la colonne de direction pour davantage de maniabilité.

Siège suspendu mécanique entièrement réglable

Le siège suspendu est totalement réglable pour améliorer le confort de conduite, réduire la fatigue de l'opérateur et augmenter sa productivité.

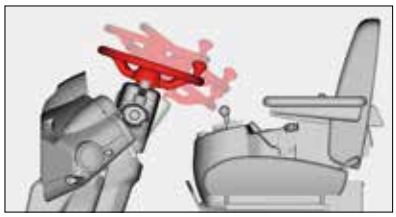
Assortiment d'accessoires

Un ensemble d'accessoires, notamment une radio (en option), une boîte à gants, un porte-gobelet et un compartiment de rangement sont disposés de manière pratique dans l'habitacle.

Commutateur de rétrogradation

Le commutateur de rétrogradation, installé sur le levier de commande du bras de levage, permet à l'opérateur de rétrograder aisément de la 2ème à la 1ère.

Colonne de direction réglable



Le volant est inclinable et télescopique pour s'adapter à la corpulence du conducteur et lui permettre de travailler plus confortablement.

Durable et fiable

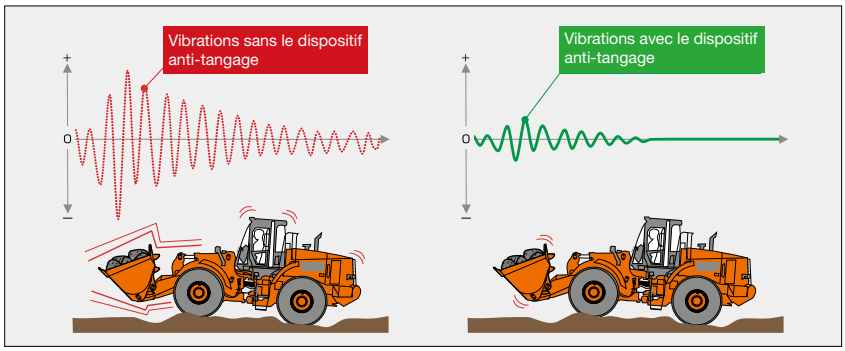
Bras de levage et godet robustes

Les bras de levage et la liaison robustes permettent une production élevée lors d'opérations d'excavation, de chargement et de transport. La grande force d'arrachement du godet et son recul optimal amènent une production élevée et un bon maintien de la charge.
Les godets sont conçus et fabriqués pour effectuer efficacement des opérations de nivellement et de chargement. Les lames d'usure boulonnées sont faciles à remplacer. Les dispositifs de repositionnement du godet et d'arrêt de la flèche sont fournis de série.

Bagues de butée pour vérins hydrauliques

Les vérins hydrauliques sont munis de bagues de butée pour améliorer l'étanchéité et réduire les fuites.

Système anti-tangage (en option)



Le dispositif anti-tangage permet de réduire les rebonds et le tangage pendant des déplacements sur terrains irréguliers et routes enneigées. Il contrôle automatiquement l'outil pour réduire les chocs et les vibrations.

Poutres du châssis entièrement caissonnées

La structure des poutres du châssis est caissonnée pour résister aux charges de torsion.

Axes de charnière du godet étanches

Les axes de charnière du godet sont hermétiquement scellés pour maintenir la graisse à l'intérieur et accroître la durée de vie opérationnelle.

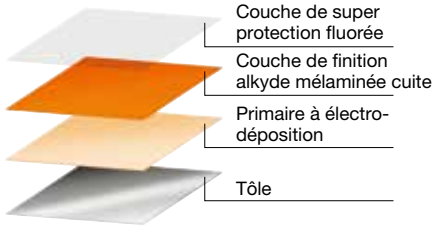
Accès aisé pour des entretiens courants rapides

Accès aisé au moteur et aux filtres

Les capots de l'engin s'ouvrent largement pour permettre un accès aisé au moteur et aux filtres et ainsi faciliter les entretiens courants et les inspections. Les filtres et les raccords de graissage sont regroupés pour effectuer plus facilement les opérations de remplacement et de lubrification.

Processus de peinture en plusieurs couches

Le processus de pointe de peinture en plusieurs couches développé par Hitachi consiste en une électro-déposition (ED) de primaire, une couche de finition alkyde mélaminée cuite et une couche de super protection fluorée. Cette technique protège les pièces tôlées telles que les capots, offrant une finition belle et durable à haute résistance à la corrosion et aux dégâts.



Phares halogènes

Les projecteurs de travail avant et arrière sont munis de lampes halogènes de forte puissance pour travailler de nuit en toute sécurité.

Feux stops et de position LED (en option)

Les feux arrière sont équipés de lampes LED à grande durée de vie, très brillantes et durables.

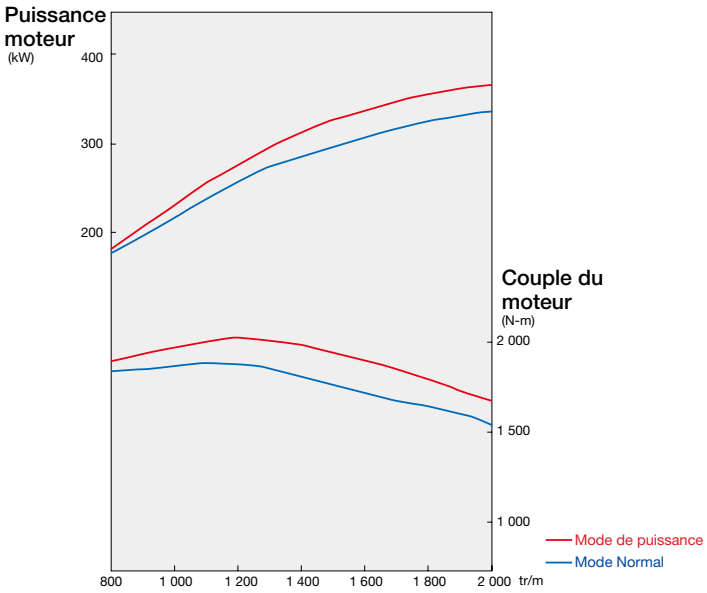
Connecteurs DT

Des connecteurs Deutsch DT sont employés dans l'ensemble du circuit électrique afin de réduire la corrosion et d'assurer une bonne connexion.

SPÉCIFICATIONS

MOTEUR

Modèle	Cummins QSK19
Type	4 temps, refroidi à l'eau, injection directe
Aspiration	Suralimentation et refroidisseur d'air
Nombre de cylindres	6
Puissance maximale	Nette
ISO 9249, nette	360 kW (489 ch) à 2 000 min^{-1} (tr/m)
Alésage et course	159 mm x 159 mm
Cylindrée	18,87 L
Batteries	2 x 12 V / 754 CCA, 176 Ah
Filtre à air	Double élément de type sec avec indicateur de restriction



TRANSMISSION

Boîte de vitesses	Convertisseur de couple, type engrenage planétaire powershift avec fonctions d'embrayage manuel ou automatique commandé par ordinateur incluses.
Convertisseur de couple	Trois éléments, mono-étage, monophasé
Embrayage principal	Hydraulique humide, type multi-disque
Méthode de refroidissement	Circulation forcée
Vitesse de marche* (km/h)	Avant / Arrière
1ière	7,0 / 7,5
2ième	13,0 / 13,9
3ième	21,3 / 22,7
4ième	35,1 / -

**Avec pneus 35 / 65R33 (L4)*

ESSIEUX ET TRANSMISSION

Système de transmission	Transmission à quatre roues motrices
Essieux avant et arrière	Totalement suspendus
Avant	Fixé au châssis avant
Arrière	Support de tourillon
Démultiplicateur et engrenage à différentiel	Engrenage conique simple, démultiplication à un niveau de type conventionnel
Angle d'oscillation	Total 26° (+13°,-13°)
Transmissions finales	Planétaire travaux lourds, montage extérieur

PNEUS

Dimension de pneu	35 / 65-33-24 (L4)

FREINS

Freins de travail	Frein à disque humide hydraulique pour les 4 roues, montage intérieur. Circuits de frein avant et arrière indépendants.

SYSTÈME DE DIRECTION

Type	Direction à châssis articulé
Mécanisme de direction	Direction assistée hydraulique intégrale
Angle de braquage	40° dans chaque direction ; total 80°
Vérins	2 pistons à double effet
No. x alésage x course	2 x 110 mm x 720 mm
Rayon de braquage minimal sur la ligne centrale du pneu extérieur	6 890 mm

SYSTÈME HYDRAULIQUE

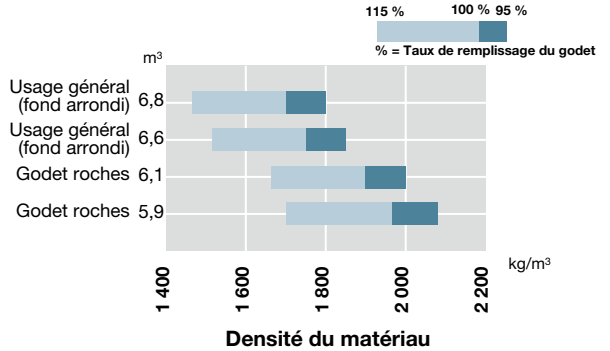
Bras de levage et godet sont contrôlés par un levier de commande indépendant.

Commandes de bras de levage	Distributeur quatre positions ; Levage, maintien, abaissement, flottement
Commandes de godet avec retour automatique du godet en position d'excavation	Distributeur trois positions ; repli, maintien, déversement
Pompe principale / Pompe de direction	Pompe à engrenages à débit fixe
Pompe de charge / Pompe de ventilateur / pompe de freinage et d'assistance	Pompe à engrenages à débit fixe
Vérins hydrauliques	
Type	Deux bras de levage et deux godets, type double effet
No. x alésage x course	Bras : 2 x 225 mm x 1 132 mm Godet : 2 x 190 mm x 767 mm
Filtres	Filtre de retour de 28 microns au réservoir, prenant la totalité du débit
Durée des cycles hydrauliques	
Levée du bras de levage	8,4 s
Abaissement du bras de levage	4,7 s
Déversement de godet	2,1 s
Total	15,2 s

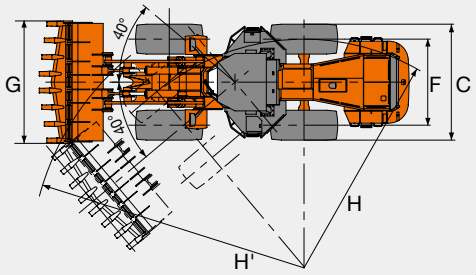
CAPACITÉS DE REMPLISSAGE ET DE SERVICE

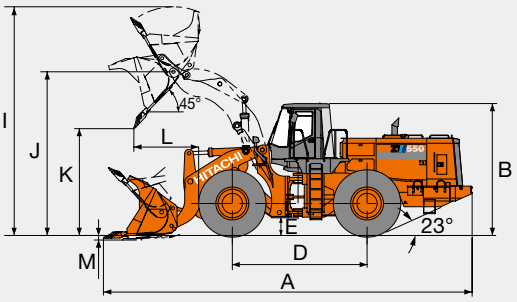
	litres
Réservoir de carburant	670,0
Liquide de refroidissement moteur	122,0
Huile moteur (carter inclus)	61,0
Convertisseur de couple et transmission	85,0
Différentiel d'essieu avant et moyeux de roues	180,0
Différentiel d'essieu arrière et moyeux de roues	180,0
Réservoir hydraulique (carter inclus)	475,0

GUIDE DE SÉLECTION DE GODET



DIMENSIONS & SPÉCIFICATIONS





Équipé d'un godet roches de 6,1 m3 avec bord en V, de pneus 35/65-33-24 (L4) sans chambre à air, cabine « Soft ».

Type de bras			Bras standard					Bras de levage allongés
Type de godet			Godet roches		Usage général		Godet à charbon	Godet roches
			Bord en V	Bord droit	Fond arrondi		Fond arrondi	Bord en V
			Avec dents et adaptateur soudés	Avec dents et adaptateur soudés	Avec dents et adaptateur soudés	Avec lames d'usure boulonnées	Avec lames d'usure boulonnées	Avec dents et adaptateur soudés
Capacité de godet	Remplissage ISO	m³	6,1	5,9	6,6	6,8	10,0	5,0
	À ras ISO	m³	5,4	5,2	5,7	5,9	8,9	4,3
A Longueur hors tout		mm	11 250	11 020	11 200	10 910	11 235	11 630
B Hauteur hors tout (toit de la cabine)		mm	4 025					
C Largeur sur pneus		mm	3 570					
D Empattement		mm	4 050					
E Garde au sol		mm	550					
F Bande de roulement		mm	2 650					
G Largeur du godet		mm	3 770	3 770	3 770	3 770	4 100	3 770
H Rayon de braquage (ligne centrale du pneu extérieur)		mm	6 890					
H' Cercle de dégagement de la chargeuse, godet en position de transport		mm	8 280	8 280	8 430	8 310	8 500	8 460
I Hauteur opérationnelle hors tout		mm	7 045	7 045	6 910	6 910	7 185	7 345
J Hauteur à l'axe de charnière de godet, complètement levé		mm	5 040					5 480
K Dégagement de déversement à 45°, hauteur max.		mm	3 290	3 450	3 330	3 565	3 335	3 800
L Portée, déversement à 45°, hauteur max.		mm	1 995	1 835	1 930	1 760	2 015	2 020
M Profondeur de fouille (angle d'excavation horizontal)		mm	180	180	195	150	130	190
Poids du godet		kgf	4 980	4 770	4 410	4 440	5 070	4 740
Charge de basculement statique*	Droite	kgf	27 720	28 100	28 050	27 880	26 780	23 410
	Braquage complet à 40 degrés	kgf	23 750	24 080	24 040	23 890	22 950	20 070
Force d'arrachement		kN (kgf)	377 (38 500)	449 (45 800)	401 (41 000)	376 (38 400)	311 (31 800)	402 (41 000)
Poids opérationnel*		kg	43 780	43 570	43 210	43 240	43 870	43 950

Remarque : 1. Les données de dimension, poids et performances sont conformes aux normes ISO 6746-1:1987, ISO 7137:1997 et ISO 7546:1983.
*2. La charge de basculement statique et le poids opérationnel marqués d'un * incluent des pneus 35/65-33-24 (L4) (non lestés) avec du lubrifiant, un contrepoids standard, un plein réservoir de carburant et l'opérateur.*
La stabilité de la machine et le poids opérationnel dépendent du contrepoids, de la dimension des pneus et des autres équipements.

CHANGEMENT DE POIDS

Élément en option		Poids opérationnel (kg)	Charge de renversement (kgf)		Largeur hors tout (mm) (pneu extérieur)	Hauteur hors tout (mm)	Longueur hors tout (mm)
			Droit	Braquage complet			
Pneus	29.5-29-28PR(L4)	-1 590	-1 140	-970	-120	-40	+30
	29.5-29-28PR(L5)	-1 120	-810	-680	-120	-20	+10
	35/65-33-24PR(L4)	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
	35/65-33-24PR(L5)	+680	+480	+420	±0	+25	-35
Contrepoids lourd		+570	+1 410	+1 200	±0	±0	±0
ROPS/FOPS extérieur		+850	+820	+690	±0	+145	±0
Bouclier ventral		+140	+200	+170	±0	±0	±0

ÉQUIPEMENTS

ÉQUIPEMENT STANDARD

L'équipement standard pouvant varier selon les pays, veuillez contacter votre concessionnaire Hitachi pour de plus amples informations.

ÉLECTRIQUE

-Alternateur, 75 ampères et 24 volts
-Avertisseur sonore de marche arrière
-Feux stops et de position
-Démarreur électrique
-Phares halogènes avec feux de croisement et de route (2 avant)
-Phares de travail halogènes (4 à l'avant et 2 à l'arrière)

INSTRUMENTS

-Témoin avertisseur de filtre à air
-Témoin lumineux de changement de vitesse automatique
-Témoin lumineux de chargement de la batterie
-Témoin avertisseur de pression des freins
-Jauge et témoin avertisseur de température du liquide de refroidissement du moteur
-Témoin avertisseur de pression d'huile moteur
-Jauge de carburant
-Témoin lumineux de feux de route
-Compteur horaire
-Témoin de point mort
-Témoin de frein de stationnement
-Tachymètre
-Jauge et témoin avertisseur de température d'huile du convertisseur de couple
-Indicateur de restriction de filtre à huile de boîte de vitesses
-Témoin avertisseur de commande de boîte de vitesses
-Témoin de coupure d'embrayage de boîte de vitesses
-Affichage du statut de la boîte de vitesses
-Témoin de phare de travail

ENVIRONNEMENT DE L'OPÉRATEUR

-Siège réglable à suspension mécanique
-Deux leviers pour distributeur principal à deux tiroirs
-Levier FNR
-Commutateur de rétrogradation
-Commutateur de coupure d'embrayage de boîte de vitesses
-Cendrier
-Porte gobelet
-Allume-cigare
-Patère
-Avertisseurs sonores électriques doubles
-Tapis de sol en caoutchouc
-Essuie-glace et lave-glace avant et arrière
-Climatisation entièrement automatique
-Rétroviseurs (intérieurs et extérieurs)
-Cabine « Soft » (portes gauche et droite ouvertes, fenêtres coulissantes munies de poignées de réglage)
-Ceinture de sécurité (2 po)
-Boîte de rangement
-Pare-soleil
-Volant de direction télescopique et inclinable
-Verre de sécurité teinté

TRANSMISSION

-Filtre à air à double élément
-Moteur diesel Cummins QSK19
-Freins entièrement hydrauliques à disques multiples humides
-Transmission Auto-shift ((F4/R3)
-Différentiels conventionnels (avant/arrière)
-Pneus, 35/65-33-24(L4)sans chambre à air

AUTRES

-Mise à niveau automatique du godet
-Relevage automatique du bras de levage
-Barre de remorquage avec goupille basculante
-Mains courantes
-Échelles, gauche et droite
-Mode puissance et mode normal
-Articulation de chargement en Z, à deux vérins
-Frein secondaire
-Kit de protection contre le vandalisme
-Gardes-boue avant/arrière

GODET

-Godet roches (bord en V) avec dents boulonnées : 6,1 m^3 (remplissage ISO)

ÉQUIPEMENT EN OPTION

L'équipement en option pouvant varier selon les pays, veuillez contacter votre concessionnaire Hitachi pour de plus amples informations.

ENVIRONNEMENT DE L'OPÉRATEUR

-Distributeur principal à deux tiroirs avec levier
-Distributeur principal à trois tiroirs avec trois leviers
-Siège réglable à suspension pneumatique
-Repose tête
-Feux stops et de position, LED
-Radio AM/FM
-Antenne radio et câblage, haut-parleurs stéréo
-Clignotants et feux de détresse
-Ceinture de sécurité (3 po)
-ROPS/FOPS extérieur pour cabine « Soft »

TRANSMISSION

-Différentiel à glissement limité (LSD)
-Pré-filtre pour filtre à air
-Système de direction de secours
-Système anti-tangage (RCS) automatique, sensible à la vitesse

*Remarque : * : Structure ROPS (Roll Over Protective Structure) conforme à la norme ISO 3471:1994*

AUTRES

-Contrepoids lourd
-Contrepoids lourd pour l'abattage
-Bouclier ventral
-Bras de levage allongés
-Protection du vérin du godet
-Garde-boue pour les pare-chocs avant
-Large pare-chocs avant avec garde-boue
-Kit pour faible température (-35 degrés C)

GODET

-Godet roches (bord droit) avec dents boulonnées : 5,9 m^3 (remplissage ISO)
-Godet d'application générale avec dents soudées : 6,6 m^3 (remplissage ISO)
-Godet d'application générale avec lames d'usure boulonnées : 6,8 m^3 (remplissage ISO)
-Godet à charbon avec lames d'usure boulonnées : 10,0 m^3 (remplissage ISO)
-Godet roches (bord en V) pour bras de levage allongé avec dents boulonnées : 5,0 m^3 (remplissage ISO)

Conformément à notre politique d'amélioration continue de nos équipements, nous nous réservons le droit de modifier sans préavis toutes les caractéristiques et spécifications.
Les illustrations et photos montrent les modèles standard et peuvent comporter ou non l'équipement en option ; les accessoires et tout l'équipement standard peuvent présenter quelques différences dans les couleurs et les caractéristiques.
Avant d'utiliser l'engin, veuillez lire attentivement le Manuel de l'opérateur pour un fonctionnement correct.

Hitachi Construction Machinery
www.hcme.com

KL-FR036P

Imprimé en Europe